

[様式2 (汚染水処理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

提案書	
技術分野	① (「技術提案募集の内容」の該当番号を記載願います)
提案件名	汚染水を着色し漏洩視認を容易にする
提案者	株式会社 大成化成 (大阪市北区天神橋4-8-8)
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>(1) 既存タンクの場合：</p> <p>A. 汚染水に染料水溶液をポンプで供給し、同じポンプまた他のポンプ(※)で循環運転することで攪拌し規定濃度 (当方は 100ppm) とすること</p> <p>B. このとき漏洩視認最低限度の濃度とすべくまた容易に視認出来るようにタンクの基礎上かつタンクスカート外周に白色の塗料で塗装することで底部からの漏洩視認に資すること</p> <p>C. 更にタンク外周であって地表上の一般人の目の位置 (高さ 150~160cm) に同じ白色のライン塗装を施し、これとスカート外周のそれとを比較することで底部漏洩の場合の視認を容易ならしめる、のみならず例えばピンホールも考えられる外面の漏洩にも一早く視認可能とすること</p> <p>(2) 新規貯蔵タンクの場合</p> <p>ポンプで汚染水をタンクに移送する際、ポンプの二次側 (出口側) の配管にベッセルからの染料溶液を定量ポンプで注入して着色のち循環運転で攪拌し規定濃度とする (※) 例えば吐出側に配管で吐出高さタンクの 2/3 以上かつエルボで横向きとするなどの水中ポンプを浸没して運転しても良い</p>	
<p>2. 備考 (以下の点など、可能な範囲で御記入いただけますようお願いいたします)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発・実用化の状況 (国内外の現場や他産業での実績例、実用化見込み時期を含む)</li> </ul> <p>ビルの地下街の、飲食テナント外の共用通路に漏洩した水の発生源を特定すべく厨房で染料溶液を使用して成功した。また品質管理目的で牛乳パックの漏れ防止にサンプル抜き取り試験に食用染料溶液が用いられています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発・実用化に向けた課題・留意点</li> </ul> <p>(1) 新しい技術でもありませんからリスクまた課題とて有りませんが、染料は自然界にありませんから、業界人をのぞけばその漏洩物に違和感はぬぐえず、構外への流出漏洩には留意すべきです</p> <p>(2) 水溶液は活性炭で容易に脱色できますが、このことは ALPS のどこかの段階での活性炭の負荷になりますので、染料濃度は可能な限り低濃度とすべきです</p> <p>(3) 漏洩した場合の洗浄 (と無色化) は次亜塩素酸ソーダ+塩酸で簡単に無色化できますが、このとき屋外かつ風上からの使用が絶対条件 (塩素の発生) です</p> <p>(4) 染料に替えてフルオレッセンなど少量で済む蛍光剤も検討したがブラックライトの携行を要する、脱色が難しい、海に排水したとき夜間の漁船のランプに反応して不審がられる事が有るので、食用染料の使用がベターではと思います。</p>	

\* 別紙写真添付資料有り

(備考) 技術提案募集の内容 (6分野)

- ① 汚染水貯蔵 (タンク等)
- ② 汚染水処理 (トリチウム処理等)
- ③ 港湾内の海水の浄化 (海水中の放射性物質の除去等)
- ④ 建屋内の汚染水管理 (建屋内止水、地盤改良等)
- ⑤ 地下水流入抑制の敷地管理 (遮水壁、フェーシング等)
- ⑥ 地下水等の挙動把握 (地下水に係るデータ収集の手法、水質の分析技術等)